# Inhalt des 333. Bandes


Seite

**Rossini, L.** Hemmung der tryptischen Albuminspaltung durch 2.4-Dinitro-phenol . . . . . 1

**Venner, H.** Untersuchungen an Nucleinsäuren, II: Isolierung und Untersuchung von Nucleinsäuren aus Basidiomyceten . . . . . 5

**Zimmer, Chr.** und **Venner, H.** Untersuchungen an Nucleinsäuren, III: Über die Isolierung der Nucleinsäuren aus Actinomyceten und ihre chemische Zusammensetzung . . 20

**Matsuhashi, M.** Die Trennung von Polyphosphaten durch Anionenaustausch-Chromatographie. Anwendung auf die Hefe-Polyphosphate . . . . . 28

**Göldel, L., Zimmermann, W.** und **Lommer, D.** Dünnschichtchromatographie von Corticosteroiden. Aufsteigende und absteigende Technik . . . . . 35

**Straek, E.** und **Kunz, W.** Über die Bestimmung von Carnitin als Crotonsäurebetain . . . . . 46

**Ewald, W., Hübener, H.-J.** und **Wiedemann, E.** Weitere Untersuchungen über die Enzym-Induktion durch Cortisol in der Leber . . . 57

**Stoffel, W.** Der Stoffwechsel der ungesättigten Fettsäuren, I: Zur Biosynthese hochungesättigter Fettsäuren . . . . . 71

**Struck, H.** Über die Bindung von Östron, 17$\beta$-Östradiol und Östriol an Proteine in vitro . . . . . 89

**Hochstraßer, K.** Über die Bindungsart von Kohlenhydrat an Protein in Gerstenalbumin, III: Nachweis von Asparagylglucosidbindungen. (XI. Mitteilung über Samenproteine) . 99

**Pitré, D.** und **Grabitz, E. B.** Racematspaltung von 3.5-Dinitro-*N*-acetyl-DL-tyrosin . . . . . 105

**Wünsch, E.** und **Zwick, A.** Derivate von L-Asparaginsäure-$\beta$-tert.-butylester . . . . . 108

**Butenandt, A., Hecker, E.** und **Zayed, S. M. A. D.** Über den Sexuallockstoff des Seidenspinners, III: Ungesättigte Fettsäuren aus den Hinterleibsdrüsen (Sacculi laterales) des Seidenspinnerweibchens (*Bombyx mori* L.) . . . . . 114

**Ströder, J.** und **Garbe, A.** Untersuchungen über bestimmte Metabolite des Energie- und Kohlenhydratstoffwechsels in Blut und Leber rachitischer Ratten . . . 127

**Klenk, E.** und **Kahlke, W.** Über das Vorkommen der 3.7.11.15-Tetramethyl-hexadecansäure (Phytansäure) in den Cholesterinestern und anderen Lipoidfraktionen der Organe bei einem Krankheitsfall unbekannter Genese (Verdacht auf Heredopathia atactica polyneuritiformis [Refsum-Syndrom]) . . . 133

**Matsuhashi, M.** und **Kumagai, K.** Metachromatische Reaktionen der Oligophosphate . . . . . 140

**Schubert, K.** und **Wehrberger, K.** Isolierung und Identifizierung von drei 17-Oxosteroiden aus Kaninchenharn . . . . . 143

**Linzen, B.** Eine spezifische quantitative Bestimmung des 3-Hydroxykynurenins. 3-Hydroxy-kynurenin



**Ausgegeben: Oktober 1963**



©

Copyright 1963 by Walter de Gruyter & Co., vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung, J. Guttentag, Verlagsbuchhandlung, Georg Reimer, Karl J. Trübner, Veit & Comp., Berlin 30. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe, der Herstellung von Mikrofilmen und der Übersetzung vorbehalten. Fotokopieren ist nur mit Genehmigung des Verlages zulässig. Es wird in nur einem Exemplar gestattet, wenn unter Angabe der vervielfältigten Seite 0,70 DM für die Seite, maximal 2,80 DM für den 16-seitigen Druckbogen an den Verlag gezahlt wird. Die Fotokopie hat einen Vermerk über den Hersteller und die Bezahlung der Lizenz zu tragen. Der Verlag erbittet monatliche Abrechnung und Überweisung der Beträge. Unberechtigtes Fotokopieren wird strafrechtlich verfolgt. — Printed in Germany — Archiv-Nr. 5803630 — Satz und Druck: Walter de Gruyter & Co., Berlin 30

# Inhalt des 333. Bandes


Seite

**Rossini, L.** Hemmung der tryptischen Albuminspaltung durch 2.4-Dinitro-phenol . . . . . 1

**Venner, H.** Untersuchungen an Nucleinsäuren, II: Isolierung und Untersuchung von Nucleinsäuren aus Basidiomyceten . . . . . 5

**Zimmer, Chr.** und **Venner, H.** Untersuchungen an Nucleinsäuren, III: Über die Isolierung der Nucleinsäuren aus Actinomyceten und ihre chemische Zusammensetzung . . 20

**Matsuhashi, M.** Die Trennung von Polyphosphaten durch Anionenaustausch-Chromatographie. Anwendung auf die Hefe-Polyphosphate . . . . . 28

**Göldel, L., Zimmermann, W.** und **Lommer, D.** Dünnschichtchromatographie von Corticosteroiden. Aufsteigende und absteigende Technik . . . . . 35

**Straek, E.** und **Kunz, W.** Über die Bestimmung von Carnitin als Crotonsäurebetain . . . . . 46

**Ewald, W., Hübener, H.-J.** und **Wiedemann, E.** Weitere Untersuchungen über die Enzym-Induktion durch Cortisol in der Leber . . . 57

**Stoffel, W.** Der Stoffwechsel der ungesättigten Fettsäuren, I: Zur Biosynthese hochungesättigter Fettsäuren . . . . . 71

**Struck, H.** Über die Bindung von Östron, 17$\beta$-Östradiol und Östriol an Proteine in vitro . . . . . 89

**Hochstraßer, K.** Über die Bindungsart von Kohlenhydrat an Protein in Gerstenalbumin, III: Nachweis von Asparagylglucosidbindungen. (XI. Mitteilung über Samenproteine) . 99

**Pitré, D.** und **Grabitz, E. B.** Racematspaltung von 3.5-Dinitro-*N*-acetyl-DL-tyrosin . . . . . 105

**Wünsch, E.** und **Zwick, A.** Derivate von L-Asparaginsäure-$\beta$-tert.-butylester . . . . . 108

**Butenandt, A., Hecker, E.** und **Zayed, S. M. A. D.** Über den Sexuallockstoff des Seidenspinners, III: Ungesättigte Fettsäuren aus den Hinterleibsdrüsen (Sacculi laterales) des Seidenspinnerweibchens (*Bombyx mori* L.) . . . . . 114

**Ströder, J.** und **Garbe, A.** Untersuchungen über bestimmte Metabolite des Energie- und Kohlenhydratstoffwechsels in Blut und Leber rachitischer Ratten . . . 127

**Klenk, E.** und **Kahlke, W.** Über das Vorkommen der 3.7.11.15-Tetramethyl-hexadecansäure (Phytansäure) in den Cholesterinestern und anderen Lipoidfraktionen der Organe bei einem Krankheitsfall unbekannter Genese (Verdacht auf Heredopathia atactica polyneuritiformis [Refsum-Syndrom]) . . . 133

**Matsuhashi, M.** und **Kumagai, K.** Metachromatische Reaktionen der Oligophosphate . . . . . 140

**Schubert, K.** und **Wehrberger, K.** Isolierung und Identifizierung von drei 17-Oxosteroiden aus Kaninchenharn . . . . . 143

**Linzen, B.** Eine spezifische quantitative Bestimmung des 3-Hydroxykynurenins. 3-Hydroxy-kynurenin



**Ausgegeben: Oktober 1963**



©

Copyright 1963 by Walter de Gruyter & Co., vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung, J. Guttentag, Verlagsbuchhandlung, Georg Reimer, Karl J. Trübner, Veit & Comp., Berlin 30. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe, der Herstellung von Mikrofilmen und der Übersetzung vorbehalten. Fotokopieren ist nur mit Genehmigung des Verlages zulässig. Es wird in nur einem Exemplar gestattet, wenn unter Angabe der vervielfältigten Seite 0,70 DM für die Seite, maximal 2,80 DM für den 16-seitigen Druckbogen an den Verlag gezahlt wird. Die Fotokopie hat einen Vermerk über den Hersteller und die Bezahlung der Lizenz zu tragen. Der Verlag erbittet monatliche Abrechnung und Überweisung der Beträge. Unberechtigtes Fotokopieren wird strafrechtlich verfolgt. — Printed in Germany — Archiv-Nr. 5803630 — Satz und Druck: Walter de Gruyter & Co., Berlin 30

Seite

und Xanthommatin in der Imaginalentwicklung von *Calliphora* . . 145

**Wünsch, E.** und **Heidrich, H.-G.** Zur quantitativen Bestimmung der Kollagenase . . . . . 149

**Schlossberger, H. G., Kuch, H.** und **Buhrow, I.** Abtrennung von Indol-Derivaten aus Urin mittels Sephadex G 25 . . . . . 152

**Graßmann, W., Hannig, K.** und **Nordwig, A.** Über die apolaren Bereiche des Kollagenmoleküls. Aminosäuresequenzen des Kollagens, VI. . . 154

**Liefländer, M.** Über die Reaktion von Carbonat-Hydro-Lyase in schwerem Wasser ($D_2O$) . . . . 159

**Klenk, E.** und **Gielen, W.** Über ein chromatographisch einheitliches, hexosaminfreies Gangliosid aus Menschengehirn . . . . . 162

**Roy, A. B.** Die Wirkung der Arylsulfatasen A und B auf Cholesterinsulfat. . . . . 166

**Weiß, R.** und **Venner, H.** Das komplexchemische Verhalten von Pyrimidinabkömmlingen, III: Das komplexchemische Verhalten des Adenins gegenüber Kupfer(II) . . 169

**Eberhagen, D.** Über die Lipoide der menschlichen Placenta . . . . . 179

**Lingens, F.** und **Lück, W.** Über die Biosynthese des Tryptophans in *Saccharomyces cerevisiae*. . . . . 190

**Winkler, L.** Über die Lipide der Rattenplacenta und deren quantitative Veränderungen im Laufe der Trächtigkeit, sowie einige Fragen des Phosphatidumsatzes in der Placenta . . . . . 199

**Kühn, K., Zimmer, E., Waykole, P.** und **Fietzek, P.** Die Wirkung von Alkali auf Kollagen. Die Änderung des Ladungsmusters der Tropokollagen-Moleküle, sowie die Spaltung der intra- und intermolekularen Bindungen. . . . . 209

**Fell, M.** und **Schnabel, E.** Untersuchungen an α-Keratose, II. Synthese von L-Seryl-L-arginin sowie L-Seryl-L-seryl-L-arginin und Vergleich dieser Modellverbindungen mit zwei aus α-Keratose isolierten basischen Peptiden. . . . . 218

**Geldmacher-Mallinckrodt, M.** und **Horstmann, H.-J.** Die Polysaccharide der Weinbergschnecke, VII: Isolierung eines Heteropolysaccharides mit stark negativer Drehung aus den Eiweißdrüsen. . . . . 226

**Grimmer, G., Glaser, A., Oertel, H., Voigt, K. D.** und **Apostolakis, M.** Vergleich der Fettsäurezusammensetzung der Cholesterinester, Triglyceride, Phosphatide und freien Fettsäuren in Blut und Lymphe von Ratten . . . . . 232

**Bargoni, N.** Über die Cholindehydrogenase der Leber . . . . . 242

**Müller, G.** Wirkung von Zink bei ungehemmter Hefe-Aldolase . . . . 246

**Gebler, H., Bamann, E.** und **Forster, H.** Zur Abgrenzung der Gattung *Erythrocebus* von der Gattung *Cercopithecus* (VIII. Mitteil. über Fermentsysteme und ihre Spezifität in Beziehung zur systematischen Ordnung des Tier- und Pflanzenreiches) . . . . . 252

**Wachter, H.** Über die Sichtbarmachung von Eiweißfraktionen nach Papierelektrophorese durch ihre Reduktionswirkung . . . . 256

**Auhagen E.** und **Rauenbusch, E.** Penicillinase und Penicillingemische. Ein Beitrag zur Reaktionskinetik 260

**Faillard, H.** und **Cabezas, J. A.** Isolierung von *N*-Acetyl- und *N*-Glykolyl-n-uraminsäure aus Kälber- und Hühnerserum . . . . . 266

**Breuer, H., Ozon, R.** und **Mittermayer, Chr.** Untersuchungen über den Stoffwechsel von Steroidhormonen bei Vertebraten, I: Vorkommen von Hydroxysteroid-Dehydrogenasen bei Fischen und Amphibien . . . . . 272

**Ozon, R.** und **Breuer, H.** Untersuchungen über den Stoffwechsel von Steroidhormonen bei Vertebraten, II: Hydroxylierung von Östradiol-(17β) zu 6α-Hydroxy-östradiol-(17β) und Östriol in der Leber von Amphibien . . . . . 282

**Wenzel, M.** und **Günther, Th.** Enzymatische Umsetzungen in Tritium-Wasser, I: Herstellung von spezifisch T-markierter L-Milchsäure aus HTO mittels gekoppelter Enzymreaktionen . . . . . 286

## Alphabetisches Verzeichnis der Autorennamen


Apostolakis, M. s. Grimmer, G.
Auhagen, E. 260
Bamann, E. s. Gebler, H.
Bargoni, N. 242
Breuer, H. 272, s. Ozon, R.
Buhrow, I. s. Schlossberger, H. G.
Butenandt, A. 114
Cabezas, J. A. s. Faillard, H.
Eberhagen, D. 179
Ewald, W. 57
Faillard, H. 266
Fell, M. 218
Fietzek, P. s. Kühn, K.
Forster, H. s. Gebler, H.
Garbe, A. s. Ströder, J.
Gebler, H. 252
Geldmacher-Mallinckrodt, M. 226
Gielen, W. s. Klenk, E.
Glaser, A. s. Grimmer, G.
Göldel, L. 35
Grabitz, E. B. s. Pitré, D.
Graßmann, W. 154
Grimmer, G. 232
Günther, Th. s. Wenzel, M.
Hannig, K. s. Graßmann, W.
Hecker, E. s. Butenandt, A.
Heidrich, H.-G. s. Wünsch, E.
Hochstraßer, K. 99
Horstmann, H.-J. s. Geldmacher-Mallinckrodt, M.
Hübener, H.-J. s. Ewald, W.
Kahlke, W. s. Klenk, E.
Klenk, E. 133, 162
Kuch, H. s. Schlossberger, H. G.
Kühn, K. 209
Kumagai, K. s. Matsuhashi, M.
Kunz, W. s. Strack, E.
Liefländer, M. 159
Lingens, F. 190
Linzen, B. 145
Lommer, D. s. Göldel, L.
Lück, W. s. Lingens, F.
Matsuhashi, M. 28, 140
Mittermayer, Chr. s. Breuer, H.
Müller, G. 246
Nordwig, A. s. Graßmann, W.
Oertel, H. s. Grimmer, G.
Ozon, R. 282, s. Breuer, H.
Pitré, D. 105
Rauenbusch, E. s. Auhagen, E.
Rossini, L. 1
Roy, A. B. 166
Schlossberger, H. G. 152
Schnabel, E. s. Fell, M.
Schubert, K. 143
Stoffel, W. 71
Strack, E. 46
Ströder, J. 127
Struck, H. 89
Venner, H. 5, s. Zimmer, Chr., Weiß, R.
Voigt, K. D. s. Grimmer, G.
Wachter, H. 256
Waykole, P. s. Kühn, K.
Wehrberger, K. s. Schubert, K.
Weiß, R. 169
Wenzel, M. 286
Wiedemann, E. s. Ewald, W.
Winkler, L. 199
Wünsch, E. 108, 149
Zayed, S. M. A. D. s. Butenandt, A.
Zimmer, Chr. 20
Zimmer, E. s. Kühn, K.
Zimmermann, W. s. Göldel, L.
Zwick, A. s. Wünsch, E.

**Band 333 Heft 4—6**

# INHALT


Seite

**Weiß, R.** und **Venner, H.** Das komplexchemische Verhalten von Pyrimidinabkömmlingen, III: Das komplexchemische Verhalten des Adenins gegenüber Kupfer(II) . . 169

**Eberhagen, D.** Über die Lipoide der menschlichen Placenta . . . . . 179

**Lingens, F.** und **Lück, W.** Über die Biosynthese des Tryptophans in *Saccharomyces cerevisiae* . . . . . 190

**Winkler, L.** Über die Lipide der Rattenplacenta und deren quantitative Veränderungen im Laufe der Trächtigkeit, sowie einige Fragen des Phosphatidumsatzes in der Placenta . . . . . 199

**Kühn, K., Zimmer, E., Waykole, P.** und **Fietzek, P.** Die Wirkung von Alkali auf Kollagen. Die Änderung des Ladungsmusters der Tropokollagen-Moleküle, sowie die Spaltung der intra- und intermolekularen Bindungen . . . . . 209

**Fell, M.** und **Schnabel, E.** Untersuchungen an α-Keratose, II: Synthese von L-Seryl-L-arginin sowie L-Seryl-L-seryl-L-arginin und Vergleich dieser Modellverbindungen mit zwei aus α-Keratose isolierten basischen Peptiden . . . . . 218

**Geldmacher-Mallinckrodt, M.** und **Horstmann, H.-J.** Die Polysaccharide der Weinbergschnecke, VII: Isolierung eines Heteropolysaccharides mit stark negativer Drehung aus den Eiweißdrüsen . . . . . 226

**Grimmer, G., Glaser, A., Oertel, H., Voigt, K. D.** und **Apostolakis, M.** Vergleich der Fettsäurezusammensetzung der Cholesterinester, Triglyceride, Phosphatide und freien Fettsäuren in Blut und Lymphe von Ratten . . . . . 232

Seite

**Bargoni, N.** Über die Cholindehydrogenase der Leber . . . . . 242

**Müller, G.** Wirkung von Zink bei ungehemmter Hefe-Aldolase . . . . 246

**Gebler, H., Bamann, E.** und **Forster, H.** Zur Abgrenzung der Gattung *Erythrocebus* von der Gattung *Cercopithecus* (VIII. Mitteil. über Fermentsysteme und ihre Spezifität in Beziehung zur systematischen Ordnung des Tier- und Pflanzenreiches) . . . . . 252

**Wachter, H.** Über die Sichtbarmachung von Eiweißfraktionen nach Papierelektrophorese durch ihre Reduktionswirkung . . . . 256

**Auhagen E.** und **Rauenbusch, E.** Penicillinase und Penicillingemische. Ein Beitrag zur Reaktionskinetik 260

**Faillard, H.** und **Cabezas, J. A.** Isolierung von *N*-Acetyl- und *N*-Glykolyl-neuraminsäure aus Kälber- und Hühnerserum . . . . . 266

**Breuer, H., Ozon, R.** und **Mittermayer, Chr.** Untersuchungen über den Stoffwechsel von Steroidhormonen bei Vertebraten, I: Vorkommen von Hydroxysteroid-Dehydrogenasen bei Fischen und Amphibien . . . . . 272

**Ozon, R.** und **Breuer, H.** Untersuchungen über den Stoffwechsel von Steroidhormonen bei Vertebraten, II: Hydroxylierung von Östradiol-(17β) zu 6α-Hydroxyöstradiol-(17β) und Östriol in der Leber von Amphibien . . . . . 282

**Wenzel, M.** und **Günther, Th.** Enzymatische Umsetzungen in Tritium-Wasser, I: Herstellung von spezifisch T-markierter L-Milchsäure aus HTO mittels gekoppelter Enzymreaktionen . . . . . 286


©

Copyright 1963 by Walter de Gruyter & Co., vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung, J. Guttentag, Verlagsbuchhandlung, Georg Reimer, Karl J. Trübner, Veit & Comp., Berlin 30. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe, der Herstellung von Mikrofilmen und der Übersetzung vorbehalten. Fotokopieren ist nur mit Genehmigung des Verlages zulässig. Es wird in nur einem Exemplar gestattet, wenn unter Angabe der vervielfältigten Seite 0,70 DM für die Seite, maximal 2,80 DM für den 16-seitigen Druckbogen an den Verlag gezahlt wird. Die Fotokopie hat einen Vermerk über den Hersteller und die Bezahlung der Lizenz zu tragen. Der Verlag erbittet monatliche Abrechnung und Überweisung der Beträge. Unberechtigtes Fotokopieren wird strafrechtlich verfolgt. — Printed in Germany — Archiv-Nr. 5803630 — Satz und Druck: Walter de Gruyter & Co., Berlin 30

**Ausgegeben: 8. November 1963**